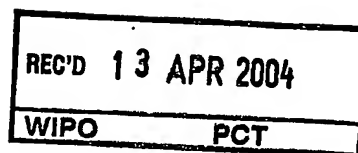


PCT/BR 2004/000024



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL**  
**Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e Comércio Exterior.**  
**Instituto Nacional da Propriedade Industrial**  
**Diretoria de Patentes**

**CÓPIA OFICIAL**


**PARA EFEITO DE REIVINDICAÇÃO DE PRIORIDADE**

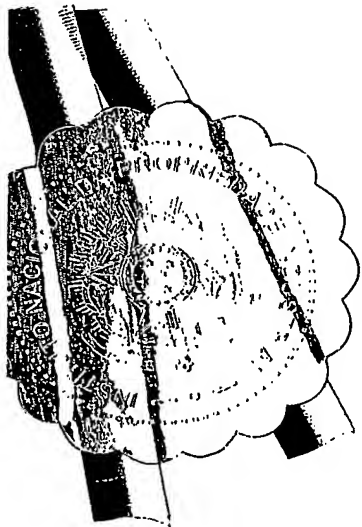
**PRIORITY DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH  
RULE 17.1(a) OR (b)

O documento anexo é a cópia fiel de um  
Pedido de Patente de invenção  
Regularmente depositado no Instituto  
Nacional da Propriedade Industrial, sob  
Número PI 0300793-6 de 13/03/2003.

BEST AVAILABLE COPY

Rio de Janeiro, 18 de Março de 2004.

  
**GLORIA REGINA COSTA**  
Chefe do NUCAD  
Mat. 00449119.



Protocolo DEPOSITO DE PATENTE

Número (21)

**DEPÓSITO**

Pedido de Patente ou de  
Certificado de Adição

(Uso exclusivo do INPI)



**PI0300793-6**

Espaço reservado para etiqueta (número e data de depósito)

depósito / /

**Ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial:**

O requerente solicita a concessão de uma patente na natureza e nas condições abaixo indicadas:

**1. Depositante (71):**

1.1 Nome: MULTIBRÁS S.A. ELETRODOMÉSTICOS

1.2 Qualificação: Empresa brasileira

1.3 CGC/CPF: 59.105.999/0001-86

1.4 Endereço completo: Av. das Nações Unidas, nº12.995 - 32º andar  
São Paulo - SP

1.5 Telefone: ( )

FAX: ( )

☐ continua em folha anexa

**2. Natureza:**

☒ 2.1 Invenção

☐ 2.1.1. Certificado de Adição

☐ 2.2 Modelo de Utilidade

Escreva, obrigatoriamente e por extenso, a Natureza desejada: Invenção

**3. Título da Invenção, do Modelo de Utilidade ou do Certificado de Adição (54):**  
"DISTANCIADOR PARA GABINETE"

☐ continua em folha anexa

**4. Pedido de Divisão do pedido nº \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.**

**5. Prioridade Interna - O depositante reivindica a seguinte prioridade:**  
Nº de depósito \_\_\_\_\_ Data de Depósito \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ (66)

**6. Prioridade - o depositante reivindica a(s) seguinte(s) prioridade(s):**

País ou organização de origem	Número do depósito	Data do depósito

☐ continua em folha anexa

1. **inventor (72):**  
( ) Assinale aqui se o(s) mesmo(s) requer(em) a não divulgação (le seus) nome(s)  
(art. 6º § 4º da LPI e item 1.1 do Ato Normativo nº 127/97)
- 7.1 Nome: ESTEVÃO MARINO ESPÍNDOLA
- 7.2 Qualificação: brasileiro, matemático, CPF 006.495.119-72
- 7.3 Endereço: Rua Carlos A. Neubauer, 246  
Joinville - SC
- 7.4 CEP: 7.5 Telefone ( )

8. Declaração na forma do item 3.2 do Ato Normativo nº 127/97: ☒ continua em folha anexa

9. Declaração de divulgação anterior não prejudicial (Período de graça): ☐ em anexo  
(art. 12 da LPI e item 2 do Ato Normativo nº 127/97):

10. **Procurador (74):** ☐ em anexo
- 10.1 Nome e CPF/CGC: ANTONIO MAURICIO PEDRAS ARNAUD  
brasileiro, advogado, OAB nº 180.415 - CPF 212.281.677-53
- 10.2 Endereço: Rua José Bonifácio, 93 - 7º, 8º e 9º andares - Centro  
São Paulo - SP
- 10.3 CEP: 01003-901 10.4 Telefone (011) 3291-2444


11. **Documentos anexados** (assinale e indique também o número de folhas):  
(Deverá ser indicado o nº total de somente uma das vias de cada documento)

X	11.1 Guia de recolhimento	1 fls.	X	11.5 Relatório descritivo	6 fls.
X	11.2 Procuração	2 fls.	X	11.6 Reivindicações	2 fls.
	11.3 Documentos de prioridade	fls.	X	11.7 Desenhos	6 fls.
	11.4 Doc. de contrato de Trabalho	fls.	X	11.8 Resumo	1 fls.
	11.9 Outros (especificar):				
X	11.10 Total de folhas anexadas:				18 fls;

12. Declaro, sob penas da Lei, que todas as informações acima prestadas são completas e verdadeiras

São Paulo, 12 de março de 2003

Local e Data

  
Antonio M. P. Arnaud

Assinatura e Carimbo

CLAUDEMIR CARVALHO

brasileiro, engenheiro mecânico, CPF 029.706.649-84  
residente à Rua Itá, 215 - Bom Retiro - Joinville - SC

STHEFAN VERJAS DE ALMEIDA

brasileiro, engenheiro mecânico, CPF 166.429.388-44  
residente à Rua Marco Angelo Bisognini, 40 - Rudge Ramos - São Bernando do Campo -SP

03  
10

# "DISTANCIADOR PARA GABINETE"

## Campo da invenção

Refere-se a presente invenção a um dispositivo distanciador a ser aplicado geralmente na face posterior de gabinetes em geral, mais particularmente de gabinetes de eletrodomésticos tais como refrigeradores e freezers, para garantir uma certa distância mínima entre a referida face do gabinete e uma adjacente parede de um ambiente no qual o gabinete é disposto.

02

## Técnica anterior

É um procedimento usual dispor-se gabinetes de eletrodomésticos apoiados sobre o piso, junto a uma das paredes de um cômodo de uma edificação. No caso dos gabinetes de eletrodomésticos da linha branca, como ocorre com os refrigeradores e freezers, é necessário manter uma distância mínima entre a face posterior do gabinete, na qual é geralmente montado o condensador, e a adjacente parede do cômodo, contra a qual é posicionado o gabinete, de modo a garantir a necessária circulação de ar pelo condensador.

São bem conhecidos da técnica os distanciadores do tipo aqui considerados e que são incorporados ou pré-fixados à estrutura do gabinete em uma condição fixa de operação, não exigindo qualquer providência por parte do usuário durante a instalação do gabinete.

Apesar de exercerem sua função sem exigir do usuário nenhuma medida ou operação de montagem, esses distanciadores incorporados ou pré-fixados ao gabinete já na condição operante apresentam o grave inconveniente de serem projetados para fora do contorno do gabinete, dificultando o processo de embalagem e as operações de estocagem e transporte.

São também conhecidos os distanciadores projetados para serem montados na face posterior do gabinete pelo próprio usuário ou pelo entregador, logo após ter sido o gabinete retirado de sua embalagem. Nesse tipo de construção os distanciadores não interferem nos processos de embalagem,

estocagem e transporte dos gabinetes em razão do fato de só serem montados na posição operante quando o gabinete é retirado da embalagem no local de sua instalação.

Entretanto, nesse tipo de solução o usuário ou o entregador do gabinete tem que tomar o cuidado de montar os distanciadores na face posterior do gabinete, seguindo as instruções que acompanham o produto. Ocorre que em um grande número de casos os distanciadores são simplesmente esquecidos de lado e o gabinete é levado à posição de trabalho sem que nenhum cuidado venha a ser tomado para manter sua face posterior adequadamente afastada da adjacente parede de um cômodo.

#### Objetivo da invenção

Em razão dos inconvenientes resultantes dos distanciadores para gabinetes conhecidos, a presente invenção tem como objetivo genérico prover um distanciador do tipo aqui considerado e que seja previamente incorporado ao gabinete em uma condição inoperante, em nada interferindo no contorno do gabinete ou em seus processos de embalagem e transporte, sendo automaticamente conduzido à condição operante quando da retirada de pelo menos parte da embalagem do gabinete, sem exigir nenhuma operação de montagem ou ajuste por parte do usuário.

#### Sumário da invenção

Para alcançar o objetivo acima mencionado, o distanciador em questão compreende um corpo alongado, tendo um extremo livre e um extremo de montagem acoplado ao gabinete e sendo automaticamente deslocado, geralmente por gravidade, de uma posição inoperante, recolhida junto ao gabinete, por atuação de uma porção de embalagem aplicada a esse último, para uma posição operante, na qual mantém o extremo de montagem assentado no gabinete e o extremo livre projetando-se para além da face posterior do gabinete, para ser assentado contra uma adjacente parede em relação à qual o gabinete deve manter um afastamento mínimo.

09

A construção proposta pela invenção permite que o gabinete seja embalado mantendo suas dimensões básicas, com o distanciador na posição inoperante recolhida, e que o distanciador seja automaticamente conduzido à posição operante, tão logo liberada a respectiva porção de embalagem do gabinete, sem exigir qualquer operação específica do usuário a não ser a própria e indispensável retirada da porção de embalagem.

#### Breve descrição dos desenhos

- 10 A invenção será descrita a seguir, fazendo-se referências aos desenhos anexos, dados a título de exemplo de uma configuração da invenção e nos quais:
- A figura 1 representa uma vista em perspectiva do distanciador em questão;
- 15 A figura 2 representa uma vista em perspectiva do distanciador em questão posicionado para ser montado em uma janela provida em uma porção de parede posterior de um gabinete de refrigerador ou de freezer;
- A figura 3 representa uma vista em perspectiva da porção pósterio-inferior de um gabinete, ilustrando o
- 20 distanciador na posição inoperante;
- A figura 4 representa uma vista semelhante àquela da figura 3, mas ilustrando o distanciador na posição operante;
- 25 A figura 5 representa uma vista em corte vertical do distanciador quando na posição inoperante, longitudinalmente assentado contra uma porção de parede posterior do gabinete; e
- A figura 6 representa uma vista em corte semelhante
- 30 àquela da figura 5, mas ilustrando o distanciador na posição operante.

#### Descrição detalhada da invenção

Conforme ilustrado, o distanciador em questão pode ser aplicado, por exemplo, a um gabinete 1 de refrigerador ou

35 de freezer, tendo uma porção de parede posterior 2 em cada um dos lados, apenas uma delas sendo ilustrada. Cada porção de parede posterior 2 é provida de uma janela

3 que, na construção ilustrada, apresenta um contorno retangular com largura maior do que a altura. Deve ser entendido que a existência da janela 3 e a forma de seu contorno dizem respeito apenas a uma possível configuração construtiva que se utiliza de uma estrutura de gabinete já conhecida e que não necessita sofrer qualquer alteração construtiva para receber um par de distanciadores.

Na construção ilustrada, cada distanciador compreende um corpo alongado 10 moldado em material plástico e apresentando um extremo livre 11 e um extremo de montagem 12 acoplado ao gabinete 1 de modo a poder ser deslocado angularmente, em um plano vertical, entre uma posição inoperante, na qual permanece recolhido junto ao gabinete, e uma posição operante, na qual mantém o extremo de montagem 12 assentado ao gabinete 1 e o extremo livre 11 projetando-se para além da face posterior do gabinete 1, para ser assentado contra uma adjacente parede P, garantindo um distanciamento mínimo do gabinete 1 em relação à referida parede P adjacente.

A construção do corpo alongado 10 e de seu acoplamento à porção de parede posterior 2 do gabinete 1 é feita de modo a que o corpo alongado 10 seja mantido na posição inoperante, assentado contra a respectiva porção de parede posterior 2, por atuação de uma porção de embalagem E que pode ser definida por um envoltório de plástico, papelão ou de outro material adequado fixado em torno do gabinete 1 ou por apenas uma cinta envolvendo o gabinete 1 e o corpo alongado 10, mantendo esse último longitudinalmente assentado contra a adjacente porção de parede posterior 2, com seu extremo livre 11 mantido acima do extremo de montagem 12.

Ao ser retirada a porção de embalagem E que mantém o corpo alongado 10 na posição inoperante, esse último é automaticamente conduzido à posição operante por ação da gravidade, deslocando-se angular e descendentemente, até que seu extremo de montagem 12 fique assentado na



adjacente porção de parede posterior 2.

Apesar de não ser aqui ilustrado, deve ser entendido que o corpo alongado 10 pode ser montado ao gabinete 1, de modo a ser constantemente forçado para a posição operante por um meio elástico qualquer, podendo ainda o deslocamento ser feito de modo substancialmente linear e impulsionado pelo citado meio elástico.

Na construção ilustrada, na qual o corpo alongado 10 é angularmente deslocado para a posição operante, o extremo de montagem 12 é excentricamente acoplado ao gabinete 1, para que a força da gravidade possa agir sobre o corpo alongado 10; deslocando-o angular e descendentemente quando liberado da porção de embalagem E.

Na forma construtiva ilustrada, o corpo alongado 10 tem seu extremo de montagem 12 incorporando uma pequena projeção em "L" 13, com uma perna básica 13a projetando-se para um dos lados do corpo básico 10 e uma perna livre 13b para além do extremo de montagem 12 e tendo uma borda extrema retida no gabinete 1, particularmente quando o corpo alongado 10 é levado à posição operante.

A borda extrema da perna básica 13a da pequena projeção em "L" 13 incorpora uma travessa 14 com largura maior do que aquela da pequena projeção 13.

A pequena projeção 13 é folgadoamente montada através da janela 3, de modo que a travessa 14 possa ser assentada contra a face interna da porção de parede posterior 2, em ambas as posições operacionais do corpo alongado 10, conforme melhor ilustrado nas figuras 5 e 6, mantendo o corpo alongado 10 acoplado ao gabinete 1.

Com a construção proposta, a perna básica 13a da pequena projeção 13 é assentada em uma borda inferior da janela 3 quando o corpo alongado 10 está em sua posição inoperante ilustrada na figura 5, com o que o próprio peso do corpo alongado 10 passa a ser aplicado externamente à região de apoio acima definida, produzindo um momento que tende a deslocar angular e descendentemente o corpo alongado 10 para a posição operante ilustrada na figura 6, na qual a

perna livre 13b da pequena projeção 13 passa a se assentar sobre a borda inferior da janela 3 e o extremo de montagem 12 do corpo alongado 10 passa se assentar contra a adjacente porção de parede posterior 2.

- 5 Na construção ilustrada, o corpo alongado 10 apresenta, na região de seu extremo de montagem 12, um par de engrossamentos laterais 17, dando ao corpo alongado 10 uma largura maior do que a largura da janela 3.

- 10 A montagem de cada corpo alongado 10 é preferivelmente feita de dentro para fora, através da respectiva janela 3, para permitir a passagem dos engrossamentos 17 pela janela 3, até que a travessa 14 alcance a face interna da respectiva porção de parede posterior 2, com o corpo alongado 10 passando a ocupar a posição operante.

- 15 Na condição operante, o corpo alongado 10 passa a ter o par de engrossamentos laterais 17 assentado contra a porção de parede posterior 2, garantindo uma melhor estabilidade ao distanciador.

- 20 Após sua montagem no gabinete 1, os distanciadores, normalmente dois e dispostos cada um junto a um dos lados do gabinete 1, são levados para a posição inoperante ilustrada nas figuras 3 e 5 e assim mantidos por uma porção de embalagem E, esquematicamente representada na figura 5 e que pode tomar a forma de uma cinta envolvendo o gabinete 1 ou de um envoltório em plástico ou papelão que protege o produto até a entrega ao usuário.

- 25 A porção de embalagem E tem que ser necessariamente retirada quando o gabinete é posto em operação, fazendo com que os distanciadores percam o elemento que os retém na posição inoperante. Com a retirada da porção de embalagem E, os corpos alongados 10 são gravitacional e automaticamente deslocados para a posição operante.

- 30 Apesar de ter sido ilustrada apenas uma concretização da invenção, deve ser entendido que poderão ser feitas alterações de forma e de arranjo das partes componentes, sem que se fuja do conceito construtivo definido nas reivindicações que acompanham o presente relatório.

REIVINDICAÇÕES

1. Distanciador para gabinete, tal como um gabinete de refrigerador ou freezer, apresentado uma face posterior a ser mantida a uma distância mínima de uma adjacente parede (P), caracterizado pelo fato de compreender um corpo alongado (10), tendo um extremo livre (11) e um extremo de montagem (12) acoplado ao gabinete (1) e sendo automaticamente deslocado de uma posição inoperante, recolhida junto ao gabinete (1) por atuação de uma porção de embalagem (E) aplicada a esse último, para uma posição operante, na qual mantém o extremo de montagem (12) assentado no gabinete (1) e o extremo livre (11) projetando-se para além da face posterior do gabinete (1), para ser assentado contra uma adjacente parede (P), garantindo um distanciamento mínimo do gabinete (1) em relação à referida parede (P).
2. Distanciador, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de o deslocamento do corpo alongado (10) da posição inoperante para a posição operante ser feito por ação da gravidade, a partir do momento em que a porção de embalagem deixar de agir sobre o corpo alongado (10).
3. Distanciador, de acordo com a reivindicação 2, caracterizado pelo fato de o corpo alongado (10), quando na posição inoperante, ser longitudinalmente assentado contra o gabinete (1) e mantido com seu extremo livre (11) acima do extremo de montagem (12).
4. Distanciador, de acordo com a reivindicação 3, caracterizado pelo fato de o corpo alongado (10) ter seu extremo de montagem (12) excentricamente acoplado ao gabinete (1), de modo a ser angular e descendentemente deslocado da posição inoperante para a posição operante.
5. Distanciador, de acordo com a reivindicação 4, caracterizado pelo fato de o extremo de montagem (12) incorporar uma pequena projeção em "L" (13), com uma perna básica (13a) projetando-se para um dos lados do

corpo alongado (10) e uma perna livre (13b) projetando-se da perna básica (13a) para além do extremo de montagem e tendo uma borda extrema retida no gabinete (1).

5 6. Distanciador, de acordo com a reivindicação 5, caracterizado pelo fato de a borda extrema da perna básica (13a) da pequena projeção em "L" (13) incorporar uma travessa (14) com largura maior do que aquela da pequena projeção (13), sendo essa última folgadoamente montada através de uma janela (3) provida em uma porção de parede posterior (2) do gabinete (1), dita travessa 10 (14) apresentando largura maior do que a da janela (3) e sendo mantida assentada contra a face interna da referida porção de parede posterior (2) do gabinete (1) em ambas as posições operacionais do corpo alongado (10).

15 7. Distanciador, de acordo com a reivindicação 6, caracterizado pelo fato de a perna básica (13a) da pequena projeção (13) se assentada em uma borda inferior da janela (3) quando o corpo alongado (10) está na posição inoperante, enquanto que a perna livre (13b) da 20 pequena projeção (13) é assentada contra a borda inferior da janela (3) quando o corpo alongado é deslocado para a posição operante.

8. Distanciador, de acordo com a reivindicação 6, caracterizado pelo fato de o corpo alongado (10) 25 apresentar, pelo menos em seu extremo de montagem (12), um par de engrossamentos laterais (17) dando ao corpo alongado (10) uma largura maior do que a largura da janela (3), e sendo assentados contra a porção de parede posterior (2).

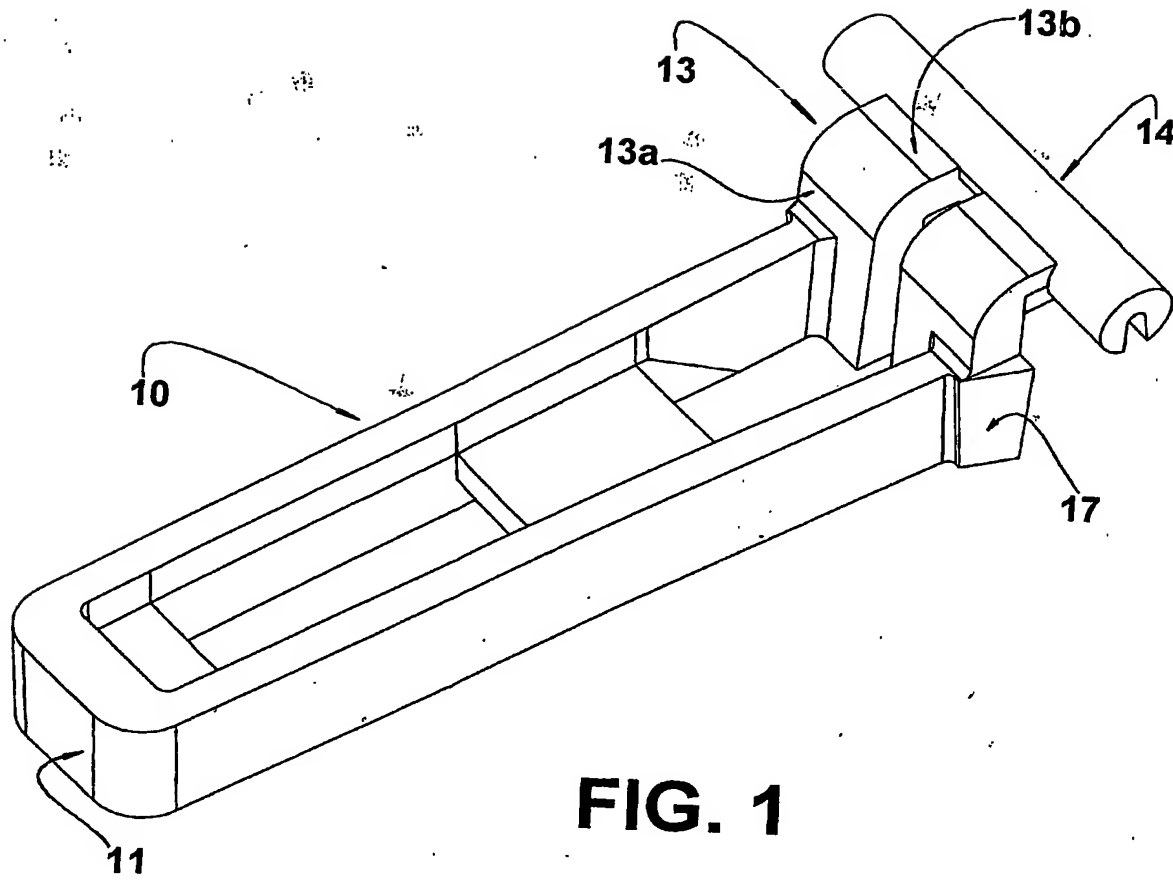


FIG. 1

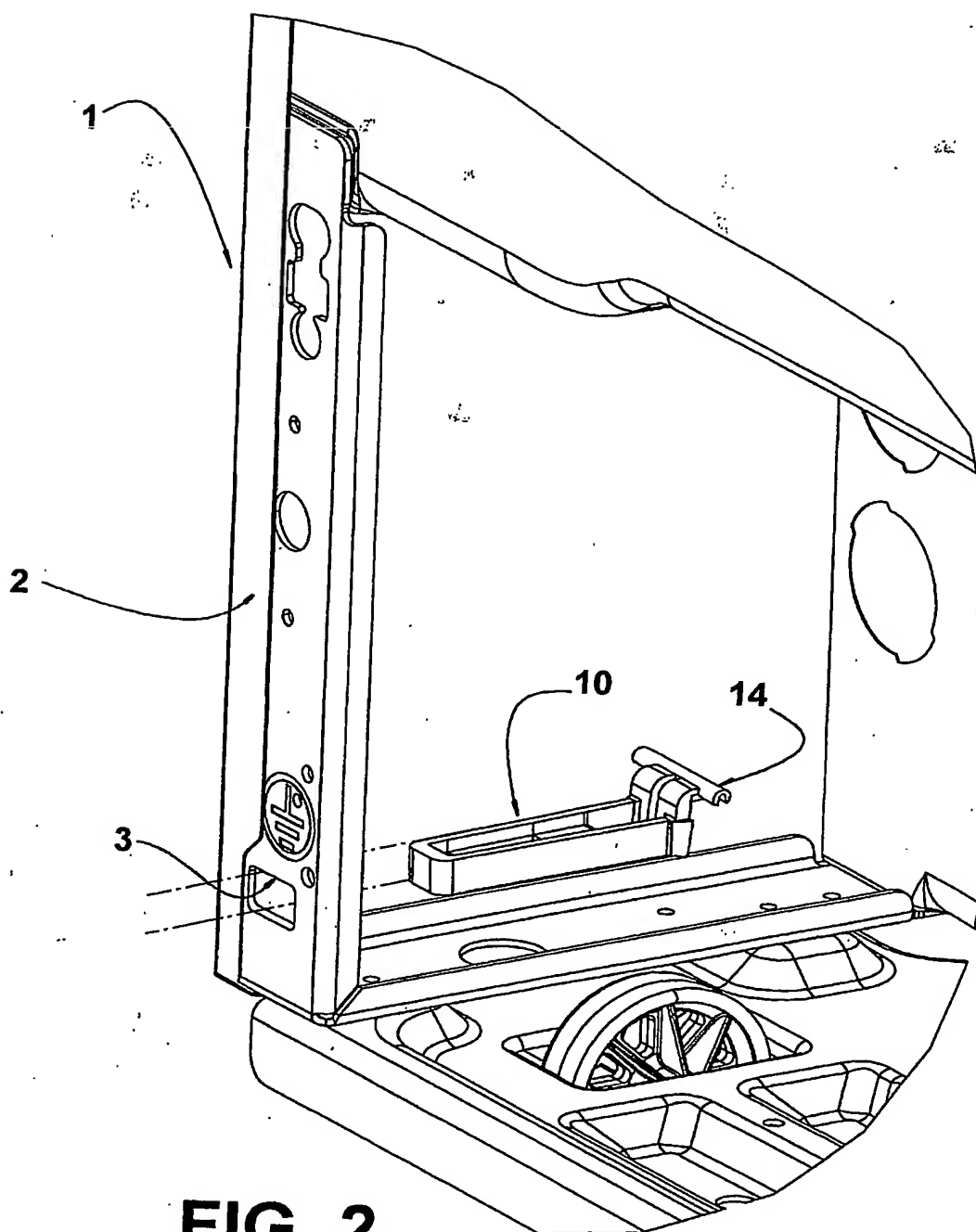
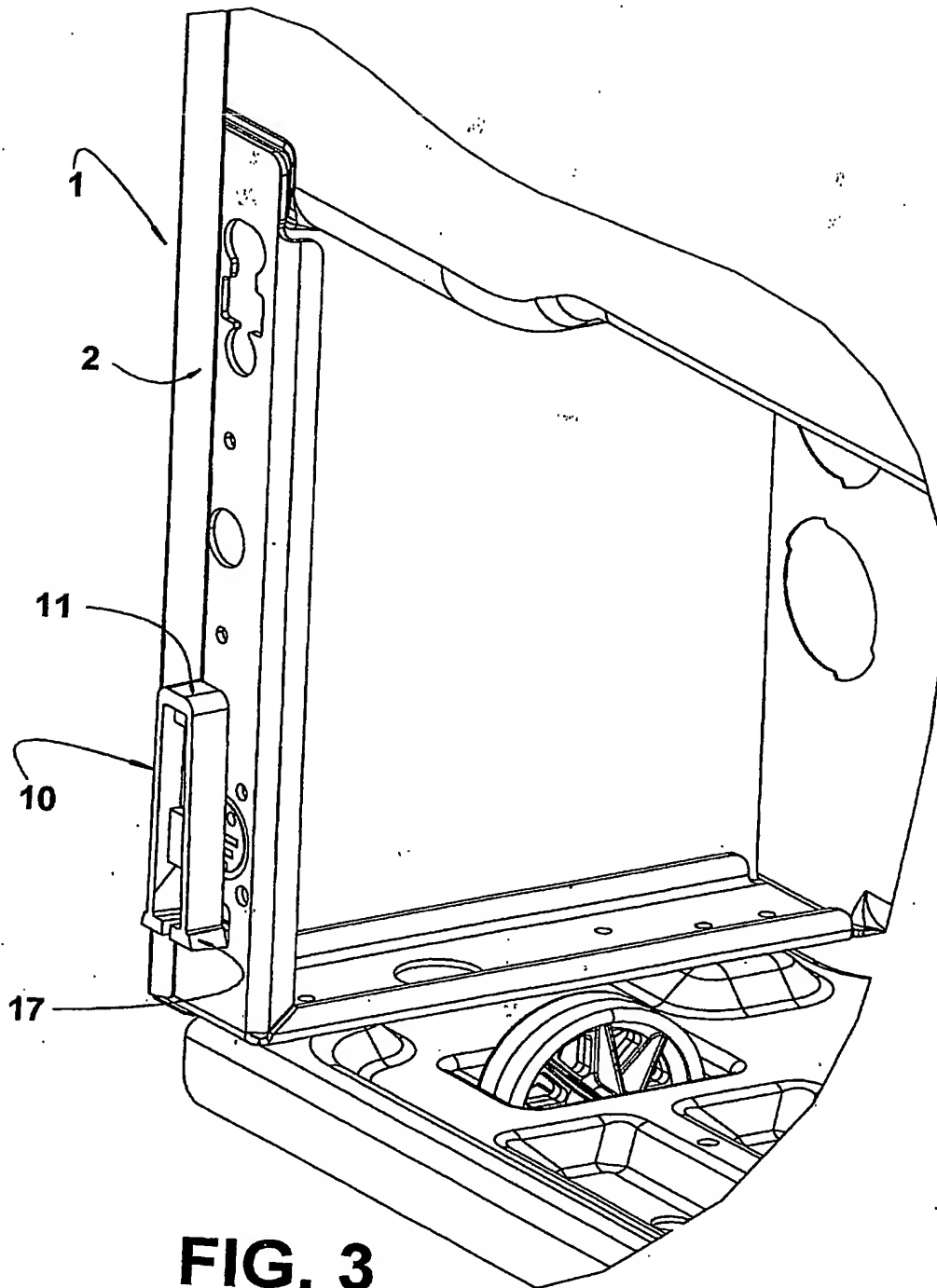
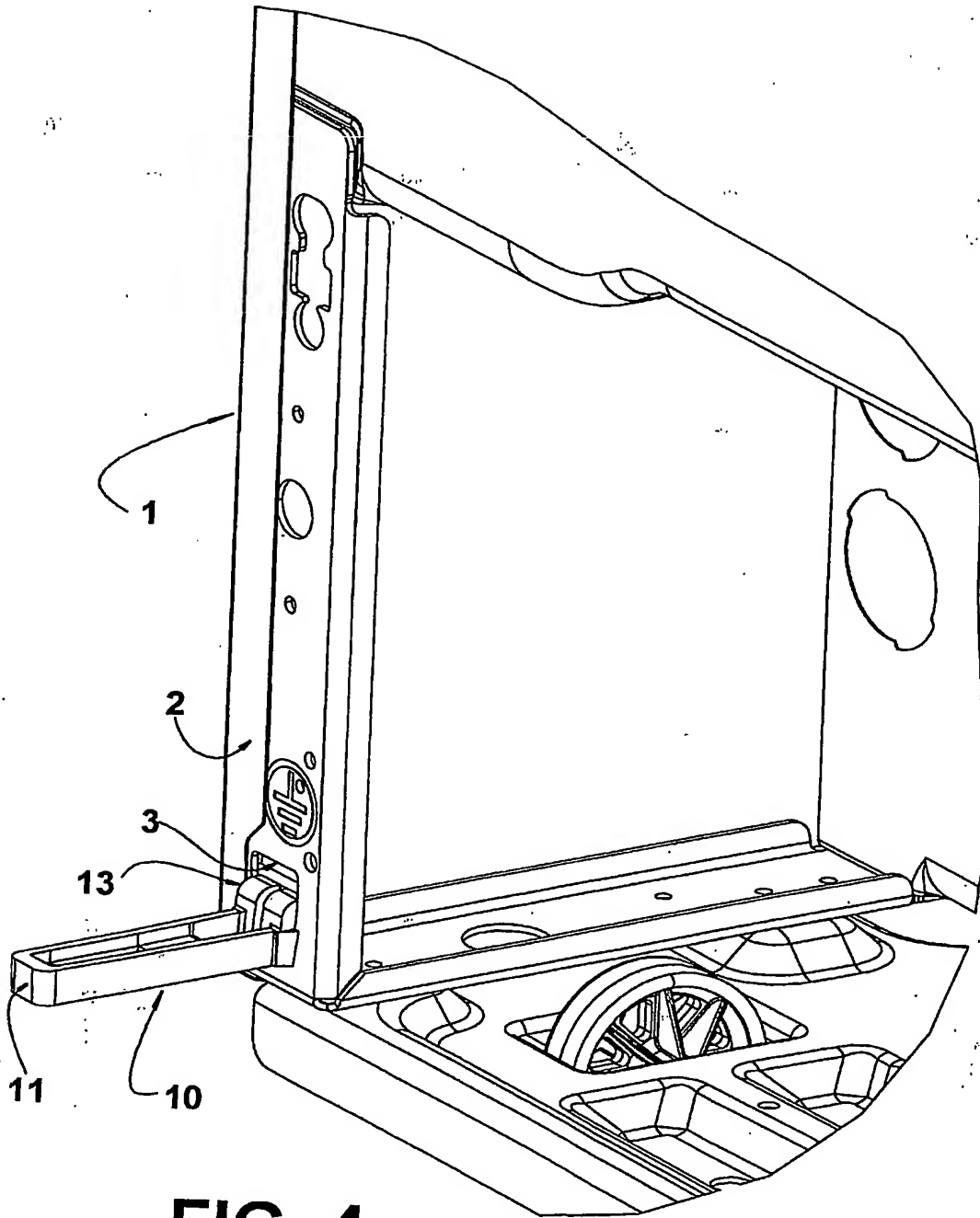


FIG. 2

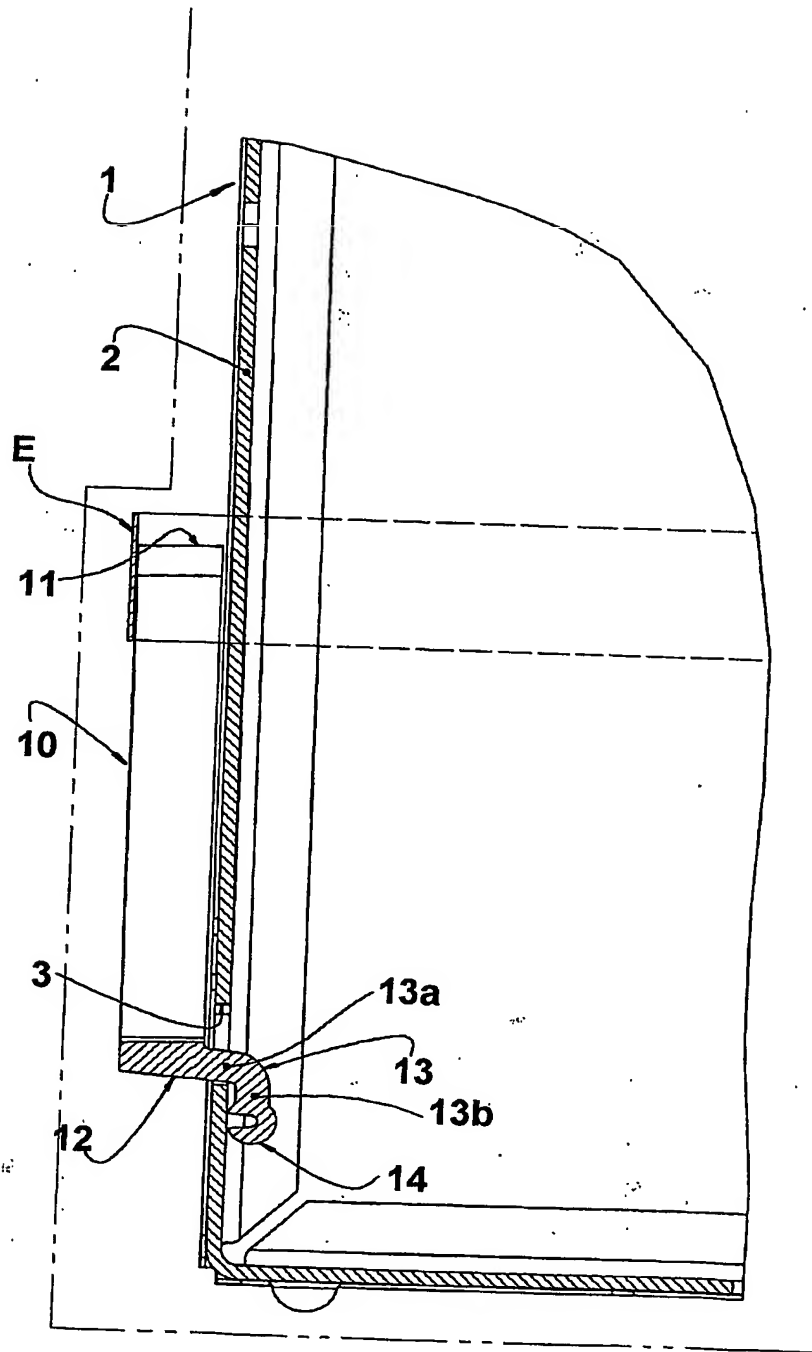


**FIG. 3**



**FIG. 4**





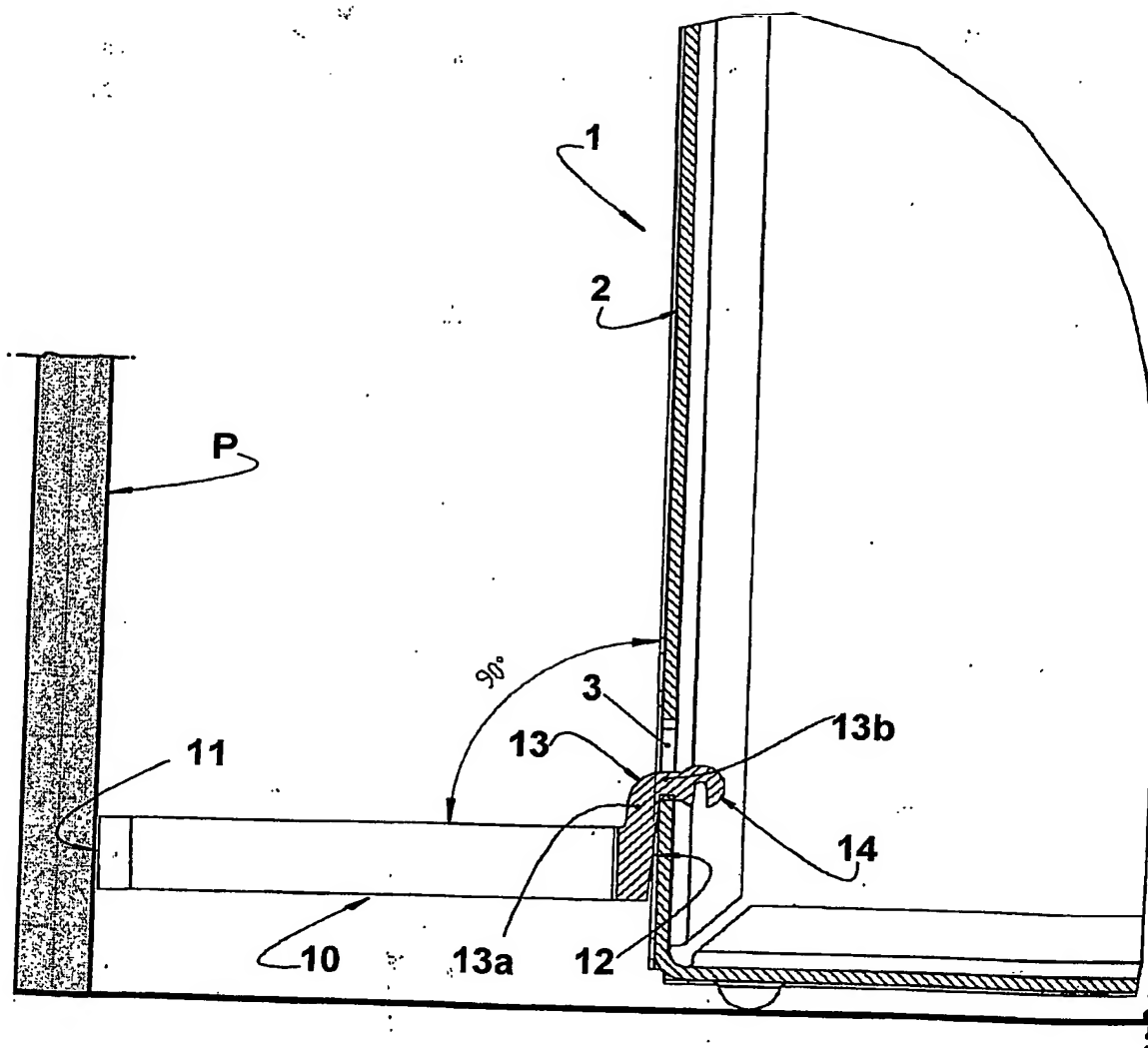


FIG. 6

RESUMO

"DISTANCIADOR PARA GABINETE" do tipo utilizado, por exemplo, em refrigeradores e freezers e tendo uma face posterior a ser mantida a uma distância mínima de uma parede (P). O distanciador compreende um corpo alongado (10) tendo um extremo livre (11) e um extremo de montagem (12) acoplado ao gabinete (1), sendo deslocado automaticamente de uma posição inoperante, recolhida junto ao gabinete (1) e mantida por atuação de uma porção de embalagem (E), para uma posição operante, na qual o extremo de montagem (12) é assentado no gabinete (1) e o extremo livre (11) projeta-se para além da face posterior do gabinete (1).

21

This Page is inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☒ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLORED OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REPERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images  
problems checked, please do not report the  
problems to the IFW Image Problem Mailbox**